



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 030 015 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
07.07.2004 Bulletin 2004/28

(51) Int Cl.7: **E05C 9/00**, E05C 9/20,
E05B 9/00

(21) Numéro de dépôt: **00440045.3**

(22) Date de dépôt: **14.02.2000**

(54) **Ferrure de verrouillage du type crémone ou analogue**

Verriegelungsbeschlag des Typs mit Treibstangen oder ähnlichem

Lock fitting of the espagnolette type or similar

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(30) Priorité: **16.02.1999 FR 9901972**

(43) Date de publication de la demande:
23.08.2000 Bulletin 2000/34

(73) Titulaire: **FERCO INTERNATIONAL Ferrures et
Serrures de Bâtiment, Société Anonyme
57400 Sarrebourg (FR)**

(72) Inventeur: **Strassel, Richard
57930 Berthelming (FR)**

(74) Mandataire: **Rhein, Alain
Cabinet Bleger-Rhein
8, Avenue Pierre Mendès France
67300 Schiltigheim (FR)**

(56) Documents cités:
EP-A- 0 899 401 DE-A- 19 748 059
DE-U- 9 212 950 DE-U- 29 601 010
FR-A- 2 499 139 FR-A- 2 635 810

EP 1 030 015 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention concerne une ferrure de verrouillage du type crémone ou analogue comportant un boîtier solidaire d'une têtère de boîtier et servant de logement à un mécanisme de commande susceptible d'agir au travers d'une crémaillère sur au moins une tringle de manoeuvre s'étendant au-dessus ou en-dessous de ce boîtier, à l'arrière d'une têtère de tringle dont elle est rendue solidaire, ladite crémaillère comportant, au niveau d'une extrémité venant se prolonger en dehors du boîtier de manière à s'étendre au-delà de l'extrémité correspondante de la têtère de boîtier, des moyens d'accrochage par emboîtement pour la réception de moyens d'accrochage complémentaires associés à la tringle de manoeuvre, tandis que l'extrémité correspondante de la têtère de boîtier est pourvue de moyens de blocage d'une têtère de tringle.

[0002] Une ferrure de verrouillage de ce type est connu, par exemple, par le document FR-A-2 499 139.

[0003] La présente invention trouvera son application dans le domaine de la quincaillerie du bâtiment et concerne, plus particulièrement, les ferrures de verrouillage, du type crémone ou analogue.

[0004] D'une manière générale, de telles ferrures de verrouillage comportent un boîtier accueillant un mécanisme de commande au travers duquel un usager est en mesure d'agir sur une ou des tringles de manoeuvre s'étendant au-dessus et/ou en-dessous de ce boîtier et intervenant sur des organes de verrouillage, aptes à coopérer avec des gâches pour la fermeture et le verrouillage d'une porte, fenêtre ou analogue.

[0005] Tout particulièrement, une telle ferrure ou crémone est, souvent, logée dans une rainure d'encastrement prévue en feuillure de l'ouvrant de cette porte, fenêtre ou autre. Aussi, les éléments de cette crémone sont abrités, dans cette rainure d'encastrement, par l'intermédiaire d'une têtère dont est rendu solidaire ledit boîtier. En fait, il est très fréquent que les tringles de manoeuvre soient, elles aussi, fixées à l'arrière d'une telle têtère par l'intermédiaire de moyens qui en assurent, également, le guidage.

[0006] L'on comprend, évidemment, que ces ferrures, ainsi constituées, constituent des ensembles particulièrement encombrants, tant pour le conditionnement que pour le transport, la manipulation et le nombre de références stockées.

[0007] A cela s'ajoutent d'autres difficultés qui découlent de l'obligation de pouvoir recouper en longueur la têtère et les tringles de manoeuvre de manière à pouvoir ajuster, très exactement, leur longueur aux dimensions d'une menuiserie, mais aussi dans le but d'une standardisation dans la fabrication du boîtier et de la réduction des références stockées.

[0008] Evidemment, si le boîtier, la ou les tringles de manoeuvre et la têtère ne constituent qu'un seul et même ensemble, la mise à longueur personnalisée ou standard de la têtère et de cette ou ces tringles de ma-

noeuvre est un problème, tant dans la gestion de production juste à temps, que dans les façons de procéder et les moyens d'y parvenir. En effet, chaque cas est une référence à gérer. L'évolution et la flexibilité des techniques font côtoyer anciennes et nouvelles références qu'il faut satisfaire à temps.

[0009] Il importe donc de trouver des modules standards réduits qui, sans augmenter le temps du travail ou les manipulations, réduisent et les références et les coûts, sans modification en fabrication et en clientèle.

[0010] Pour remédier au problème précité, l'on a d'ores et déjà envisagé différentes solutions. En particulier l'on a imaginé des ensembles de tringles et têtères susceptibles d'être rapportés de part et d'autre d'un boîtier de mécanisme de commande. Dans ce cas, ce boîtier comporte, dans sa partie avant, un tronçon de têtère, dénommé préférentiellement dans la suite de la description, têtère de boîtier, que vient prolonger d'un côté et/ou de l'autre une têtère à l'arrière de laquelle est rendue solidaire une tringle. Par ailleurs, celle-ci comporte, à son extrémité destinée à coopérer avec le mécanisme de commande logé dans ce boîtier, des moyens d'accrochage aux formes complémentaires à des moyens d'accrochage et de réception que reçoit une crémaillère coopérant avec ledit mécanisme de commande.

[0011] En somme, cette crémaillère vient constituer le prolongement de ladite tringle de manoeuvre dans ce boîtier.

[0012] On se reportera, plus particulièrement, au document FR-A-2.499.139 qui décrit une telle ferrure de verrouillage de fenêtre, porte ou analogue, de type crémone, comportant, d'une part, un boîtier et, d'autre part, des ensembles têtères et tringles susceptibles d'être raccordés audit boîtier par un dispositif de liaison approprié.

[0013] Il est encore connu par le document DE-U-92 12 950 une crémone bidirectionnelle, comportant un boîtier de part et d'autre duquel s'étendent des crémaillères dont les extrémités sont pourvues, également, de moyens de liaison par emboîtement destinés à coopérer avec les moyens de liaison complémentaires que comportent les extrémités des tringles de manoeuvre. Le boîtier est, par ailleurs, pourvu d'une têtère de boîtier sur les chants d'extrémités de laquelle sont montés pivotants, autour d'un axe perpendiculaire à l'axe longitudinal de cette têtère de boîtier, des volets, destinés à venir s'étendre au-dessus des extrémités des têtères de tringle pour maintenir celles-ci en position.

[0014] Pour cela et une fois rabattus sur ces extrémités de têtères de tringle, ces volets sont immobilisés par l'intermédiaire d'une vis de fixation servant notamment à la fixation de la ferrure sur la menuiserie. Autrement dit, ces volets ne peuvent garantir la coopération entre les extrémités des tringles de manoeuvre avec leur crémaillère respective, qu'une fois les éléments de la crémone fixés sur la menuiserie au moyen des vis de fixation prévues à cet effet. Aussi, le menuisier ne peut

procéder à un préassemblage du boîtier et de la ou des tringles avec leur têtère, avant de présenter cet ensemble sur sa menuiserie. De même, ces éléments ne peuvent être positionnés sur cette menuiserie pour un simple essai fonctionnel, sans qu'il ne soit nécessaire de mettre en place au moins certaines des vis de fixation, car en l'absence de ces dernières, une tringle et sa têtère peuvent librement se dégager des pièces avec lesquelles elles sont normalement amenées à coopérer au niveau du boîtier.

[0015] Par ailleurs, le document EP-A 0 899 401 qui fait partie de l'état de la technique conformément à l'article 54(3) CBE, décrit une ferrure de type crémone comportant, pour le blocage d'une têtère de tringle prolongeant, à une extrémité, la têtère du boîtier de ladite ferrure, un capot de recouvrement dont le maintien en position est assuré par l'intermédiaire de la même vis de fixation contribuant à solidariser ledit boîtier de la ferrure à la menuiserie. Dans un mode de réalisation particulier, ce capot de recouvrement est monté coulissant sur l'extrémité de la têtère de boîtier, sachant qu'il y est, là encore, immobilisé en translation, en position de blocage de la têtère de tringle, au travers de cette vis servant à fixer le boîtier sur la menuiserie.

[0016] Il est connu, par le document FR-A-2 635 810, un état de la technique tout à fait similaire. Les moyens de blocage se présentent, dans ce cas, sous forme d'un coulisseau monté mobile axialement sur l'extrémité de la têtère de boîtier, pour, en position de blocage, venir s'étendre au-dessus de l'extrémité correspondante de la têtère de tringle. Toutefois, son maintien dans cette position de blocage n'est garanti qu'une fois la vis de fixation du boîtier mise en place. Par conséquent, ce type de construction contrarie sérieusement les opérations d'assemblage, de montage et d'essai d'une telle crémone au niveau d'une menuiserie de type porte ou fenêtre.

[0017] L'invention se propose d'apporter une solution à ces problèmes en permettant un assemblage aisé d'un boîtier de crémone avec son ou ses ensembles tringle et têtère de tringle, autorisant le menuisier à venir positionner ces pièces, de manière fonctionnelle, sur la menuiserie, sans qu'il lui soit nécessaire, dans un premier temps, de mettre en place les vis de fixation.

[0018] En fait, ce n'est qu'au moment de la mise en place définitive, donc le cas échéant après reprise en longueur des tringles et têtères de tringle rendue nécessaire suite à un premier essai fonctionnel, que ce menuisier doit engager lesdites vis de fixation.

[0019] A cet effet, l'invention concerne une ferrure de verrouillage du type crémone ou analogue comportant un boîtier solidaire d'une têtère de boîtier et servant de logement à un mécanisme de commande susceptible d'agir au travers d'une crémaillère sur au moins une tringle de manoeuvre, s'étendant au-dessus ou en-dessous du boîtier, à l'arrière d'une têtère de tringle dont elle est rendue solidaire, ladite crémaillère comportant, au niveau d'une extrémité venant se prolonger en de-

hors du boîtier de manière à s'étendre au-delà de l'extrémité correspondante de la têtère de boîtier, des moyens d'accrochage par emboîtement pour la réception de moyens d'accrochage complémentaires associés à la tringle de manoeuvre tandis que l'extrémité correspondante de la têtère de boîtier est pourvue de moyens de blocage d'une têtère de tringle, ces moyens de blocage d'une têtère de tringle étant définis par un volet prévu apte à venir se clipper sur ladite extrémité correspondante de la têtère de boîtier en venant prolonger cette dernière au-dessus de cette têtère de tringle pour assurer le blocage de celle-ci.

[0020] Selon une particularité de l'invention, ledit volet définissant les moyens de blocage comporte encore un doigt de maintien prévu apte à venir s'insérer, à hauteur du plan de joint entre les deux têtères, respectivement, de boîtier et de tringle, pour maintenir en coopération les moyens d'accrochage complémentaires de la tringle avec les moyens d'accrochage de la crémaillère.

[0021] Selon une autre particularité, ledit boîtier est défini par un coffre prévu apte à accueillir le mécanisme de commande de la crémone ou crémone-serrure, ce coffre de boîtier étant rendu solidaire d'une têtère de boîtier elle-même définie sous forme d'un coffre pour la réception, de manière coulissante de la ou des crémaillères coopérant avec une tringle de manoeuvre, l'ensemble étant encore complété par un couvercle prévu apte à refermer ces coffres de boîtier et de têtère de boîtier.

[0022] Avantageusement, ledit couvercle reçoit le ou les volets définissant lesdits moyens de blocage d'une têtère de tringle.

[0023] Les avantages de la présente invention consistent en ce que la liaison entre tringles de manoeuvre et têtères de tringle avec les éléments du boîtier de la crémone s'effectue, après ou avant le logement du boîtier dans la rainure d'encastrement de ladite menuiserie, par simple emboîtement du ou des ensembles tringle-têtère de tringle et en venant clipper les volets comme indiqué, ci-dessus, donc sans qu'il ne soit nécessaire, immédiatement, de mettre en place une quelconque vis de fixation.

[0024] Finalement, comme cela ressortira plus particulièrement de la description qui va suivre, se rapportant à un mode de réalisation donné à titre d'exemple indicatif et non limitatif, la conception selon l'invention rend plus facile la fabrication du boîtier. En particulier, celui-ci peut découler d'une simple opération de moulage.

[0025] L'invention sera mieux comprise au regard des dessins ci-joints dans lesquels :

- la figure 1 est une représentation schématisée, en élévation et en perspective d'une crémone conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une représentation similaire à la figure 1, les ensembles tringle et têtère de tringle étant

illustrés dans une position non reliée au boîtier ;

- la figure 3 est une représentation schématisée et en perspective du boîtier et de sa têtère de boîtier ;
- la figure 4 est une représentation schématisée en perspective et en éclaté de ce boîtier défini par une partie coffre et une partie couvercle ;
- la figure 5 est une représentation schématisée et en plan de la partie coffre ;
- la figure 6 est une vue en coupe selon VI-VI de la figure 5.

[0026] Tel que représenté dans les figures 1 à 6 des dessins ci-joints, la présente invention a trait au domaine des ferrures de verrouillage, de type crémone ou analogue.

[0027] Ainsi, dans la figure 1 il a été représenté, plus particulièrement, une crémone 1 qui se distingue par un boîtier 2 prévu apte à accueillir un mécanisme de commande (non représenté) au travers duquel un usager est à même d'intervenir sur le déplacement d'organes de verrouillage 3 prévus aptes à coopérer avec des gâches lors de la fermeture d'une porte, fenêtre ou analogue équipée d'une telle crémone 1.

[0028] En fait, cette transmission du mouvement appliquée au mécanisme de commande en direction des organes de verrouillage 3 s'effectue au travers d'une ou plusieurs tringles de manoeuvre 4, 5 s'étendant au-dessus ou en-dessous du boîtier 2.

[0029] A noter que ce dernier est solidaire d'une têtère de boîtier 6 prolongée, à ses extrémités 7, 8, par des têtères de tringles 9, 10 à l'arrière desquelles s'étendent, précisément, lesdites tringles de manoeuvre 4, 5. Aussi, au niveau de ces extrémités 7, 8, la têtère de boîtier 6 est équipée de moyens de blocage 11 prévus aptes à bloquer, donc à maintenir, lesdites têtères de tringles 9, 10.

[0030] En se reportant, à présent, plus particulièrement aux figures 2 et 3, l'on voit que le mécanisme de commande, logé dans le boîtier 2 intervient sur une tringle de manoeuvre 4, 5 par l'intermédiaire d'une crémaillère 12, 12A pourvu de moyens d'accrochage par emboîtement 13 pour la réception de moyens d'accrochage complémentaires 14 associés à une tringle de manoeuvre 4, 5, à l'extrémité 15 orientée en direction dudit boîtier 2.

[0031] On observera à ce propos, que dans le cadre d'une crémone monodirectionnelle, c'est à dire dont les tringles de manoeuvre 4, 5 s'étendant de part et d'autre du boîtier 2 viennent à se déplacer, sous l'action du mécanisme de commande, dans une même direction, ladite crémaillère peut être traversante au niveau de ce boîtier 2 et présenter, à chacune de ses extrémités, de tels moyens d'accrochage 13. Dans ces conditions, une telle crémaillère est ni plus ni moins qu'un tronçon de

tringle. S'il est question d'une crémone à déplacement bi-directionnel, c'est à dire comportant des tringles de manoeuvre 4, 5 venant se déplacer dans des directions opposées sous l'action dudit mécanisme de commande, celui-ci agit sur deux crémaillères 12, 12A, distinctes reliées, chacune, à une tringle de manoeuvre respectivement 4, 5.

[0032] Quant aux moyens d'accrochage 13, ils sont définis, de manière connue à l'Homme du Métier, par une pièce de liaison 16 de section approximativement en « U » comportant deux parois parallèles 17, 18 s'étendant vers l'avant du boîtier 2, depuis un fond 19 parallèle au plan d'une tringle de manoeuvre 4, 5.

[0033] Ainsi, l'extrémité 15 de cette dernière vient s'insérer dans cette pièce de liaison 16, entre lesdites parois parallèles 17, 18, celles-ci comportant une denture 20 sur laquelle vient s'emboîter une denture 21 ménagée au niveau des bords longitudinaux de cette tringle de manoeuvre 4, 5.

[0034] En conséquence, celle-ci vient s'emboîter sur cette pièce de liaison 16 par déplacement suivant une direction qui lui est perpendiculaire.

[0035] La crémaillère 12, 12A comporte, en réalité, une extrémité 22 se prolongeant en dehors du boîtier 2 de manière à s'étendre au-delà de l'extrémité correspondante 7, 8 de la têtère de boîtier 6, de sorte que les moyens d'accrochage 13 dont est pourvue cette extrémité 22 se situent bel et bien en dehors de l'emprise de ladite têtère de boîtier 6. Une telle conception, non seulement facilite l'emboîtement auquel il a été fait référence plus haut mais, en outre, permet la conception d'un boîtier 2 de profondeur plus réduite.

[0036] Quant aux moyens de blocage 11 garantissant le maintien d'une têtère de tringles 9, 10 dans le prolongement de cette têtère de boîtier 6, ils sont définis, selon l'invention, par un volet 23 prévu apte à venir se clipper sur l'extrémité 7, 8 de cette têtère de boîtier 6 de manière à prolonger celle-ci au-dessus d'une têtère de tringle 9, 10 pour assurer, précisément, cette fonction de blocage. Un tel volet 23 est donc, préférentiellement, monté articulé sur l'un 24 des côtés latéraux de la têtère de boîtier 6 et comporte, sur son chant 25 opposé à l'articulation 26, un rebord d'accrochage 27 prévu apte à coopérer avec un rebord d'accrochage complémentaire 28 défini au niveau du côté latéral opposé 29 de la têtère de boîtier 6.

[0037] En outre, à hauteur d'une telle extrémité 7, 8, cette têtère de boîtier 6 comporte, sur sa face avant 30, un décrochement 31 pour la réception du volet 23 et, donc, de profondeur ajustée, sensiblement, à l'épaisseur de ce dernier.

[0038] De plus, ce volet 23 reçoit, sur son côté 32 destiné à être rabattu sur la têtère de boîtier 6, un doigt de maintien 33 prévu apte à venir s'insérer, à hauteur du plan de joint 34, entre les deux têtères, respectivement, de boîtier 6 et de tringle 9 ; 10, pour garantir le maintien en coopération des moyens d'accrochage complémentaires 14 d'une tringle de manoeuvre 4, 5 avec les

moyens d'accrochage 13 définis par la pièce de liaison 16 associée à une crémaillère 12, 12A.

[0039] La présente invention porte, également, sur la conception originale du boîtier 2 et de sa têtière 6, d'une telle crémone.

[0040] En particulier, le boîtier 2 comporte un coffre 35 et un couvercle 36, définis, respectivement, par l'une des parois 37, 38 de ce boîtier 2 s'étendant perpendiculairement au plan 39 de la têtière de boîtier 6. Le coffre 35 est encore complété, le cas échéant, par une paroi périphérique 40 définissant le fond, la paroi supérieure et la paroi inférieure dudit boîtier 2.

[0041] Quant à la têtière de boîtier 6 elle est elle-même définie par un coffre 41 rendu solidaire du coffre 35 du boîtier 2, et par un couvercle 42 définissant le prolongement du couvercle 36 de ce dernier.

[0042] Ce coffre 41 de ladite têtière de boîtier 6 est prévu apte à recevoir de manière coulissante, la ou les crémaillères 12, 12A. Ainsi, il est défini, essentiellement, par une paroi avant 43, parallèle au plan des têtières de tringle 9, 10, une paroi latérale 42 s'étendant perpendiculairement et définissant le côté 29 de la têtière de boîtier 6, tandis que, dans sa partie arrière, ce coffre 41 communique directement avec le coffre 35 du boîtier 2 dont il est rendu solidaire.

[0043] En fait, cet ensemble coffre 45 que définit, finalement, le coffre de boîtier 35 et le coffre 41 de la têtière de boîtier 6, se présente en une seule pièce réalisée par un procédé de fabrication adapté, en particulier par moulage. Avantagusement, cet ensemble coffre 45 sera réalisé par moulage par injection, que ce soit en matière synthétique ou métallique.

[0044] Quant au couvercle 42 de la têtière de boîtier 6 il définit le côté latéral 24 de cette dernière. Avantagusement, sur ce couvercle 42 sont montés pivotants les volets 23 susceptibles d'être rabattus sur les extrémités 7, 8 de la têtière de boîtier 6.

[0045] En fin de compte, ce couvercle 42 constituant, substantiellement, le prolongement, dans sa partie avant, du couvercle 36 correspondant au boîtier 2, forme, là encore, avec les volets 23 un ensemble couvercle 46 susceptible de découler d'une seule et même opération de fabrication, notamment de moulage par injection en matière synthétique ou métallique. A noter qu'au travers d'un tel procédé il peut être géré, aisément, l'épaisseur des pattes de liaison 47 reliant les volets 23 au couvercle 42 pour qu'au travers de leur élasticité, elles puissent définir l'articulation 26.

[0046] L'on remarquera encore, que cet ensemble coffre 45 et l'ensemble couvercle 46 peuvent résulter d'une seule et même opération de moulage au travers de laquelle ils peuvent être solidarités par une âme détériorable ou non lors de la fermeture dudit ensemble coffre.

[0047] Par ailleurs, ledit ensemble couvercle 46 peut recevoir des moyens 48, 49, 50 prévus aptes à assurer sa liaison avec l'ensemble coffre 45.

[0048] De tels moyens peuvent emprunter la forme de

moyens de clipage 48, 49 ou celle d'une thermosoudure 50, par exemple.

[0049] Tel que cela ressort de la description qui précède, la présente invention répond, non seulement, à des contraintes d'assemblage des pièces composant une crémone mais, en outre, à des contraintes de fabrication de cette dernière.

[0050] Sur le plan de l'assemblage on notera, en particulier, qu'une tringle et sa têtière, peuvent être recoupées, à leur extrémité amenée à coopérer avec le sous-ensemble boîtier et têtière de boîtier, à une même longueur ce qui facilite, bien sûr, cette opération de recoupage pour le menuisier. Cela permet, même, d'envisager une standardisation dans la fabrication de ces crémones.

[0051] Au vu de la description qui précède, il apparaît que la présente invention vient répondre, de manière avantageuse, au problème rencontré au travers des dispositifs de l'état de la technique.

Revendications

1. Ferrure de verrouillage du type crémone ou analogue, comportant un boîtier (2) solidaire d'une têtière de boîtier (6) et servant de logement à un mécanisme de commande susceptible d'agir au travers d'une crémaillère (12 ; 12A) sur au moins une tringle de manoeuvre (4 ; 5) s'étendant au-dessus ou en-dessous du boîtier (2), à l'arrière d'une têtière de tringle (9 ; 10) dont elle est rendue solidaire, ladite crémaillère (12 ; 12A) comportant au niveau d'une extrémité (22) venant se prolonger en dehors du boîtier (2) de manière à s'étendre au-delà de l'extrémité correspondante (7, 8) de la têtière de boîtier (6), des moyens d'accrochage par emboîtement (13) pour la réception de moyens d'accrochage complémentaires (14) associés à la tringle de manoeuvre (4 ; 5), tandis que l'extrémité (7, 8) correspondante de la têtière de boîtier (6) est pourvue de moyens de blocage (11) d'une têtière de tringle (9 ; 10), **caractérisée par le fait que** lesdits moyens de blocage (11) d'une têtière de tringle (9 ; 10) sont définis par un volet (23) prévu apte à venir se clipper sur ladite extrémité correspondante (7 ; 8) de la têtière de boîtier (6) en venant prolonger cette dernière au-dessus de cette têtière de tringle (9, 10) pour assurer le blocage de celle-ci.
2. Ferrure de verrouillage selon la revendication 1, **caractérisée par le fait qu'un** volet (23), correspondant aux moyens de blocage (11), est monté articulé sur l'un (24) des côtés latéraux de la têtière du boîtier (6) et comporte, sur son chant (25) opposé à son articulation (26), un rebord d'accrochage (27) prévu apte à coopérer avec un rebord d'accrochage complémentaire (28) défini au niveau du côté latéral opposé (29) de cette têtière de boîtier (6), celle-ci

comportant, sur sa face avant (30) et au niveau de ses extrémités (7, 8), un décrochement (31) pour la réception d'un volet (23) et de profondeur ajustée, sensiblement, à l'épaisseur de ce dernier.

3. Ferrure de verrouillage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait qu'un volet (23) reçoit, sur son côté (32) destiné à être rabattu sur la têtière de boîtier (6), un doigt de maintien (33) prévu apte à venir s'insérer, à hauteur du plan joint (34), entre les deux têtières, respectivement, de boîtier (6) et de tringle (9 ; 10) pour maintenir en coopération les moyens d'accrochage complémentaires (14) de la tringle (4 ; 5) avec les moyens d'accrochage (13) de la crémaillère (12 ; 12A).**
4. Ferrure de verrouillage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que :**
- le boîtier (2) comporte un coffre (35) et un couvercle (36), définis, respectivement, au moins, par l'une des parois (37, 38) de ce boîtier (2) s'étendant perpendiculairement au plan (39) de la têtière de boîtier (6) ;
 - la têtière de boîtier (6) comporte un coffre (41) rendu solidaire du coffre (35) du boîtier (2) et un couvercle (42) définissant le prolongement du couvercle (36) de ce dernier ;
 - le coffre (35) du boîtier (2) et celui (41) de la têtière de boîtier (6) définissant un ensemble coffre (45), tandis que le couvercle (36) dudit boîtier (2) et celui (42) de ladite têtière de boîtier (6) définissant un ensemble couvercle (46).
5. Ferrure de verrouillage selon la revendication 4, **caractérisée par le fait que** sur le couvercle (42) de la têtière de boîtier (6) sont montés pivotants les volets (23).
6. Ferrure de verrouillage selon la revendication 4 ou 5, **caractérisée par le fait que** l'ensemble coffre (45) et l'ensemble couvercle (46) sont réalisés par moulage par injection en matière synthétique, métallique ou autre.
7. Ferrure de verrouillage selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, **caractérisée par le fait que** l'ensemble coffre (45) et l'ensemble couvercle (46) sont rendus solidaires l'un de l'autre par l'intermédiaire de moyens de liaisons (48, 49, 50) sous forme de moyens de clipage, d'une thermosoudure ou analogue.

Patentansprüche

1. Verriegelungsbeschlag vom Typ Treibstangenbeschlag oder dergleichen, umfassend ein Gehäuse (2), das mit einer Gehäusestulpschiene (6) verbunden ist und als Sitz für einen Betätigungsmechanismus dient, der über eine Zahnstange (12; 12A) auf mindestens eine Treibstange (4; 5) einwirken kann, die sich oberhalb oder unterhalb des Gehäuses (2) hinter einer Stangenstulpschiene (9; 10) erstreckt, mit der sie verbunden ist, wobei die Zahnstange (12; 12A) im Bereich eines Endes (22), das sich außerhalb des Gehäuses (2) derart fortsetzt, dass es sich über das entsprechende Ende (7, 8) der Gehäusestulpschiene (6) hinaus erstreckt, Mittel zum Eingriff durch Aufstecken (13) aufweist für die Aufnahme von komplementären Eingriffsmitteln (14), die der Treibstange (4; 5) zugeordnet sind, während das entsprechende Ende (7, 8) der Gehäusestulpschiene (6) mit Mitteln (11) zum Blockieren einer Stangenstulpschiene (9; 10) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel (11) zum Blockieren einer Stangenstulpschiene (9; 10) von einem Flügel (23) gebildet sind, der aufklipsbar ist und dabei dass auf das entsprechende Ende (7; 8) der Gehäusestulpschiene (6) einrastet, diese oberhalb der Stangenstulpschiene (9, 10) verlängert, um deren Blockieren zu bewirken.
2. Verriegelungsbeschlag entsprechend Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein die Blockiermittel (11) bildender Flügel (23) an einer (24) der seitlichen Flächen der Gehäusestulpschiene (6) gelenkig angebracht ist und an seiner Schmalseite (25), die seinem Gelenk (26) gegenüberliegt, eine Verankerungsrippe (27) aufweist für das Zusammenwirken mit einer komplementären Verankerungsrippe (28), die im Bereich der gegenüberliegenden seitlichen Fläche (29) dieser Gehäusestulpschiene (6) ausgebildet ist, wobei diese im Bereich ihrer Vorderseite (30) und ihrer Enden (7, 8) eine Abkröpfung (31) aufweist, die für die Aufnahme eines Flügels (23) bestimmt ist und deren Tiefe im wesentlichen an die Tiefe dieses Flügels angepasst ist.
3. Verriegelungsbeschlag entsprechend einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Flügel (23) an seiner Seite (32), die auf die Gehäusestulpschiene (6) geklappt werden soll, einen Haltefinger (33) aufnimmt, der derart bestimmt ist, dass er in Höhe der Stoßfläche (34) zwischen die beiden Stulpschienen, Gehäusestulpschiene (6) bzw. Stangenstulpschiene (9; 10) eintritt, um die komplementären Eingriffsmittel (14) der Treibstange (4; 5) mit den Eingriffsmitteln (13) der Zahnstange (12; 12A) in Zusammenwirkung zu halten.

4. Verriegelungsbeschlag entsprechend einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass

- das Gehäuse (2) einen Kasten (35) und einen Deckel (36) aufweist, die jeweils mindestens durch eine der Wände (37, 38) des Gehäuses (2) gebildet sind, die sich senkrecht zur Ebene (39) der Gehäusestulpschiene (6) erstrecken;
- die Gehäusestulpschiene (6) einen Kasten (41), der mit dem Kasten (35) des Gehäuses (2) verbunden ist, und einen Deckel (42) aufweist, der die Verlängerung von dessen Deckel (36) bildet;
- wobei der Kasten (35) des Gehäuses (2) und der Kasten (41) der Gehäusestulpschiene (6) eine Kasteneinheit (45) bilden, während der Deckel (36) des Gehäuses (2) und der Deckel (42) der Gehäusestulpschiene (6) eine Deckel-einheit (46) bilden.

5. Verriegelungsbeschlag entsprechend Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet, dass an dem Deckel (42) der Gehäusestulpschiene (6) drehbar die Flügel (23) gelagert sind.

6. Verriegelungsbeschlag entsprechend Anspruch 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet, dass die Kasteneinheit (45) und die Deckeleinheit (46) im Spritzgussverfahren aus einem synthetischen, metallischen oder sonstigen Material hergestellt sind.

7. Verriegelungsbeschlag entsprechend einem der Ansprüche 4 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass die Kasteneinheit (45) und die Deckeleinheit (46) über Verbindungsmittel (48, 49, 50) in Form von Einrastmitteln, einer Warmverschweißung oder dergleichen miteinander verbunden sind.

Claims

1. Lock fitting such as an espagnolette or the like, including a casing (2) integral with a face-plate of a casing (6) and serving as a recess for accommodating a control mechanism capable of acting through a rack (12 ; 12A) on at least one operating rod (4 ; 5) extending above or below the casing (2), behind a face-plate of a rod (9 ; 10) which it is made integral with, said rack (12 ; 12A) including, at the level of an end (22) extending outside the casing (2) so as to extend beyond the corresponding end (7, 8) of the face-plate of the casing (6), means for coupling through encasement (13) for receiving complementary coupling means (14) associated with the operating rod (4 ; 5), while the corresponding

end (7, 8) of the face-plate of the casing (6) is provided with means for blocking (11) a face-plate of the rod (9 ; 10), **characterised in that** said means for blocking (11) a face-plate of the rod (9 ; 10) are defined by a flap (23) designed capable of being snapped onto said corresponding end (7 ; 8) of the face-plate of the casing (6) while extending the latter above this face-plate of the rod (9, 10) to ensure the blocking of the latter.

2. Lock fitting according to claim 1, **characterised in that** a flap (23), corresponding to the blocking means (11), is fitted in a hinged way on one (24) of the lateral sides of the face-plate of the casing (6) and includes, on its edge (25) opposite its hinging edge (26), a coupling rim (27) designed capable of co-operating with a complementary coupling rim (28) defined at the level of the opposite lateral side (29) of this face-plate of the casing (6), the latter including, on its front face (30) and at the level of its ends (7, 8), a setback (31) for receiving a flap (23) and with a depth substantially adjusted to the thickness of the latter.

3. Lock fitting according to any of the preceding claims, **characterised in that** a flap (23) receives, on its side (32) aimed at being folded back onto the face-plate of the casing (6), a retaining finger (33) designed capable of inserting, at the level of the junction plane (34) between the two face-plates of the casing (6) and the rod (9 ; 10), respectively, for maintaining the complementary coupling means (14) of the rod (4 ; 5) in co-operation with the coupling means (13) of the rack (12; 12A).

4. Lock fitting according to any of the preceding claims, **characterised in that:**

- the casing (2) includes a box (35) and a lid (36) defined, respectively, at least by one of the walls (37, 38) of this casing (2) extending perpendicular to the plane (39) of the face-plate of the casing (6) ;
- the face-plate of the casing (6) includes a box (41) made integral with the box (35) of the casing (2) and a lid (42) defining the extension of the lid (36) of the latter ;
- the box (35) of the casing (2) and that (41) of the face-plate of the casing (6) defining a box unit (45), while the lid (36) of said casing (2) and that (42) of said face-plate of the casing (6) define a lid unit (46).

5. Lock fitting according to claim 4, **characterised in that** on the lid (42) of the face-plate of the casing (6) are pivotally mounted the flaps (23).

6. Lock fitting according to claim 4 or 5, **characterised**

in that the box unit (45) and the lid unit (46) are made out of synthetic material by injection moulding, metal or the like.

7. Lock fitting according to any of claims 4 to 6, **characterised in that** the box unit (45) and the lid unit (46) are made integral with each other through connecting means (48, 49, 50) in the form of snapping-on means, thermal welding or the like.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

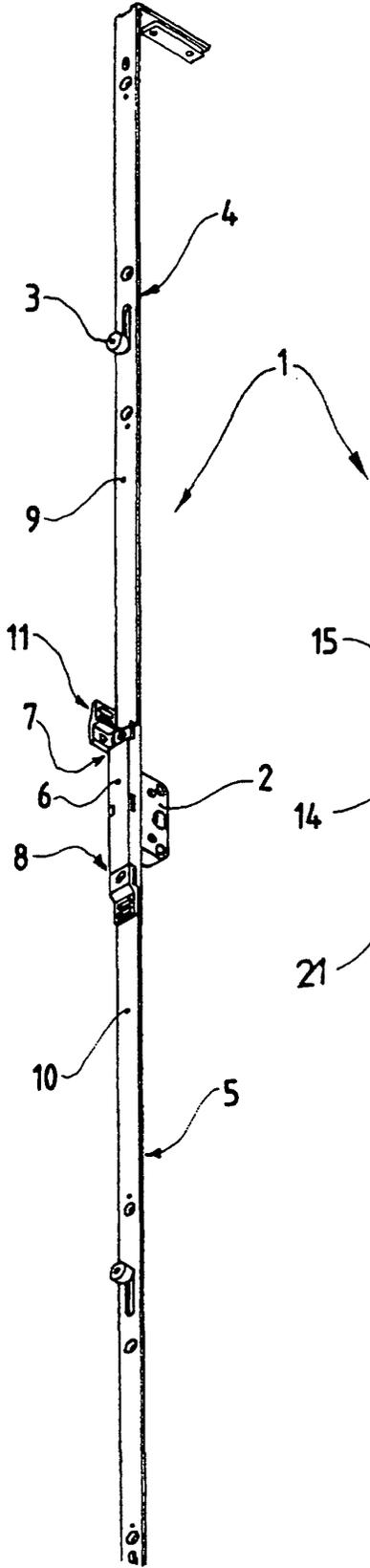


FIG. 2

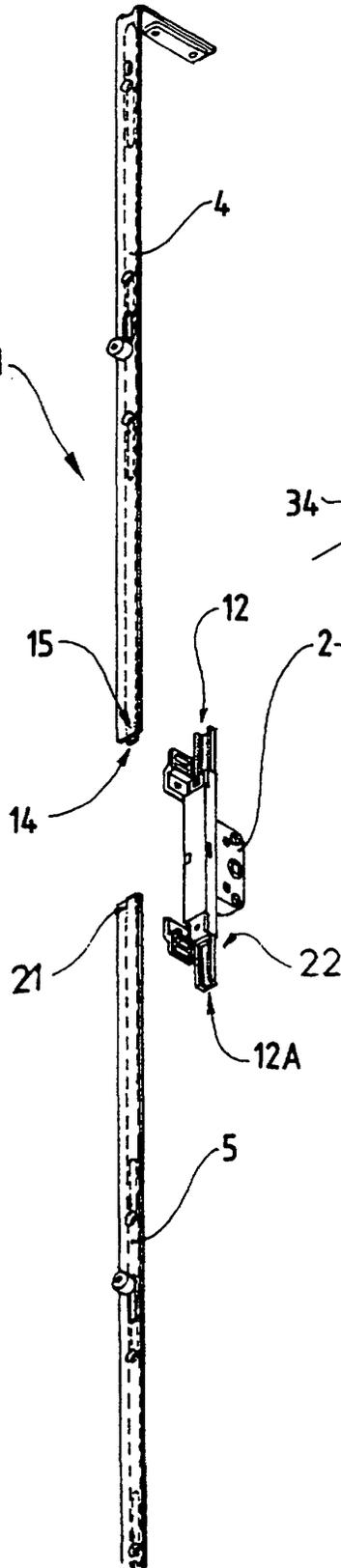


FIG. 3

